

SIGMASHIELD™ 880

제품 개요

2 액형, 후도막 폴리 아민 어덕트 경화 에폭시 코팅

주요 특성

- 주로 해양 비말대 부위 유지 보수에 사용하도록 설계
- 탁월한 해수 저항성
- 우수한 방청성
- Surface tolerant, 내마모성에 탁월
- 침수 시에도 경화가 지속적으로 진행
- 1회 도장으로도 장기간 보호
- 음극 보호(cathodic protection)에 내성
- 매설된 파이프의 외부에 적용하기에 적합
- 습식 블라시팅 또는 초고압수 (UHPWW) 세정에 적합
- SIGMAGLIDE fouling release system에 적합

색상 및 광택

- 황백색, 노란색 및 검은색 (요청시 다른 색상도 가능)
- 유광

비 고: 에폭시 코팅은 특징적으로 햇빛에 노출되면 백악화되거나 퇴색합니다. 밝은 색상은 내부 또는 외부 노출에서 어느 정도 황색을 띠는 경향이 있습니다.

기본 정보

혼합도료의 데이터	
구성	2액형
비중	1.5 kg/l (12.1 lb/US gal)
부피 고형분	85 ± 2%
VOC (Supplied)	Directive 2010/75/EU, SED: 최대 122.0 g/kg UK PG 6/23(92) Appendix 3: max. 207.0 g/l (approx. 1.7 lb/US gal) EPA Method 24: 200.0 g/ltr (1.7 lb/USgal) China GB 30981-2020 (tested) 152.0 g/l (approx. 1.3 lb/gal)
추천 건조 도막 두께	150 - 1000 µm (5.9 - 39.4 mils) depending on system
이론도포율	4.3 m²/l for 200 µm (170 ft²/US gal for 8.0 mils)
지속건조	3 시간
재도장간격	최소: 3.5 시간 최대: 14 일



SIGMASHIELD™ 880

혼합도료의 데이터	
저장 기간	주제 : 최소 24 개월 경화제: 최소 24 개월

- Notes:
- 보충자료 참조 - 도포율 및 도막두께
 - 보충자료 참조 - 재도장간격
 - 보충자료 참조 - 경화시간

추천되는 표면 처리 및 온도

소지조건

- 코팅 성능은 표면 처리 정도에 달려 있습니다.
- 대기 조건: ISO-Sa2½, 최소 SSPC SP-6, ISO-St3 (SSPC SP-3) 또는 수공구 세정 ISO-St2 (SSPC SP-2), 물 세정 SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)
- 침수 서비스의 경우: 강철; ISO-Sa2½(SSPC SP-10)로 블라스트 세정, 블라스팅 프로파일 40 – 75 µm(1.6 – 3.0 mils)
- 블라스팅 처리된 후 SSPC SP WJ-2(L) 처리 가능합니다.
- touch up 과 보수도장을 위하여 SSPC SP-11 따라 동력공구 세정을 적용해야 합니다.
- 적절한 코팅 두께로 높은 프로파일(>75 마이크론, 3.0 mils)이 허용됩니다.
- 상용가능한 선행 도장된 도료는 건조해야 하며 오염물이 없어야 합니다.

비 고: 코팅 성능은 일반적으로 표면 처리 등급에 비례합니다.

아연도금, 스테인레스 스틸 및 비철금속

- 아연도금 강철 : Sweep blasting 또는 다른 거칠기 작업으로 표면을 건조하고 염분등의 오염물 제거 하세요
- 스테인레스 스틸 및 비철 금속; 기름을 제거하고 및 스위프 블라스트, SSPC SP-16에 따른 블라스팅 조도 40 - 100 µm (1.5 - 4.0 mil)
- 비금속 연마재로 Sweep blasting하여 표면에 충분히 거칠기 작업을 하세요.

소지온도 및 도장조건

- 소지온도는 적어도 이슬점보다 3°C (5°F) 이상이 되어야 합니다.

사용 방법 설명

용량에 의한 혼합 비율 : 주제 대 경화제 75:25 (3 : 1)

- 신나는 반드시 도료를 혼합한 후 추가 되어야 합니다.
- 필요이상으로 희석하지 않습니다.
- 과도한 희석제의 사용은 내새김성 저하 및 경화시간 지연을 초래할 수 있습니다.

혼합 후 대기시간

없음



SIGMASHIELD™ 880

가사 시간

2 시간 : 20°C (68°F) 기준

비 고: 보충자료 참조 - 가사시간

에어 스프레이

추천 신너

희석제 91-92 또는 희석제 91-82 (아머코트 T-10)

희석제 부피

4 - 8%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

노즐 구경

1.5 - 3.0 mm (약 0.060 - 0.110 in)

노즐 압력

0.2 - 0.4 MPa (약 2 - 4 bar; 29 - 58 p.s.i.)

에어리스 스프레이

추천 신너

희석제 91-92 또는 희석제 91-82 (아머코트 T-10)

희석제 부피

0 - 8%, 도막두께 및 도장조건에 따라 달라질 수 있습니다.

노즐 구경

약 0.53 - 0.69 mm (0.021 - 0.027 in)

노즐 압력

15.0 MPa (approx. 150 bar; 2176 p.s.i.)

붓/롤러

추천 신너

희석제 91-92 또는 희석제 91-82 (아머코트 T-10)

희석제 부피

0 - 5%

세척 용제

희석제 90-53 또는 희석제 90-58(아머코트 12)

SIGMASHIELD™ 880

보충자료

도포율 및 도막두께	
DFT	이론도포율
200 µm (8.0 mils)	4.3 m²/l (170 ft²/US gal)
500 µm (20.0 mils)	1.7 m²/l (68 ft²/US gal)

DFT의 재도장 간격은 최대 500 µm (20.0 mils)							
재도장간격	간격	-5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
자체	최소	36 시간	14 시간	7 시간	3.5 시간	2 시간	1.5 시간
	최대	2 개월	1.5 개월	1 개월	28 일	21 일	14 일
에폭시 코팅	최소	36 시간	14 시간	7 시간	3.5 시간	2 시간	1.5 시간
	최대	1 개월	28 일	21 일	14 일	7 일	4 일
폴리 우레탄	최소	48 시간	22 시간	14 시간	10 시간	6 시간	4 시간
	최대	1 개월	28 일	21 일	14 일	7 일	4 일

비 고: 표면은 반드시 건조 되고 오염 물질이 제거 되어야 합니다.

DFT의 재도장 간격 최대 300 µm (12.0 mils) 기준							
재도장간격	간격	5°C (41°F)	10°C (50°F)	15°C (59°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
SIGMAGLIDE 790	최소	24 시간	20 시간	16 시간	10 시간	6 시간	4 시간
	최대	7 일	6 일	5 일	4 일	3 일	48 시간

비 고: 보다 상세한 내용을 위해 PPG PMC 대표자에게 연락을 취해 주십시오.

최대 DFT 500 µm (20 mils) 시 경화 시간			
소시온도	지속건조	경화건조	완전경화
-5°C (23°F)	24 시간	48 시간	30 일
5°C (41°F)	10 시간	24 시간	18 일
10°C (50°F)	5 시간	16 시간	14 일
20°C (68°F)	3 시간	8 시간	7 일
30°C (86°F)	2 시간	5 시간	5 일
40°C (104°F)	1 시간	3 시간	3 일

- Notes:
- 조수 간만의 차에 의한 방파제(jetties), 말뚝 (piling) 수리 시 SIGMASHIELD 880은 30 분 이내에 침수 가능 합니다. 백화 (whitening) 은 어두운 색상에 발생할수 있지만 부식 방지 성능에는 영향을주지 않습니다.
 - 경화 시간은 도료의 DFT 및 건조 조건의 환기와 관련이 있습니다. DFT가 높고 환기가 잘 안되면 경화가 느려집니다.
 - 총 DFT가 1500 µm(60.0 mils)보다 높을 때 충분한 기계적 강도를 얻으려면 경화 시간이 2~2.5배가 되어야 합니다.
 - 도장 및 경화 중 적당한 환기는 유지되어야 합니다.



SIGMASHIELD™ 880

가사시간	
혼합도로 온도	가사 시간
10°C (50°F)	3 시간
20°C (68°F)	2 시간
30°C (86°F)	1 시간

제품 검증

- NORSOK M501 Rev.6 System 7C - 최대 120°C,DFT : 175 microns 2회 (하도는 SIGMASHIELD 880ALU)
- NORSOK M501 Rev.6 System 7A, DFT : 300 microns 2 회(하도는 SIGMASHIELD 880 ALU)
- Corps of Engineers C-200a and SSPC Paint 16 요구 물성에 적합

안전상 주의 사항

- 도료와 추천 신나는 안전 관련 데이터 시트 1430, 1431 과 관련 MSDS를 참조 바랍니다.
- 본 도료는 용제를 사용함으로 스프레이 미립자나 증기등을 흡입하지 말아야 하며, 피부나 눈에 묻지 않도록 해야 합니다.

공급 가능

전세계적으로 동일한 제품을 공급하는 것이 PPG PMC 변하지 않는 목표입니다. 하지만, 때때로 현지별/국가별 규정이나 상황에 맞추어 제품을 약간 수정할 필요가 있기에 그러한 상황에서는 대체할 다른 제품 데이터 시트를 사용하도록 합니다.

참조

제품 데이터 시트에 대한 설명	INFORMATION SHEET	1411
안전 지시	INFORMATION SHEET	1430
제한된 공간에서의 안전과 건강 보호 폭발 위험, 독성 위험	INFORMATION SHEET	1431

보증

PPG는 (i) 제품에 대한 PPG의 소유권, (ii) 제품의 품질이 해당 제품에 대해 제조 시점에 적용되는 PPG의 규격에 일치한다는 점, 그리고 (iii) 제품이 동 제품에 적용되는 미국 특허를 침해하는 것에 대한 제3자의 정당한 배상 청구가 없는 상태로 납품되었다는 점을 보증한다. 이 보증은 PPG가 하는 유일한 보증이며, PPG는 법률에 따른 것인 법에 따라 발생하는 것이든 간에 거래를 진행하면서 또는 상 관행상 하게 되는 기타 모든 명시적이거나 암묵적인 보증은 인정하지 않는다. 그러한 보증에는 특정 목적이나 용도의 적합성에 대한 기타 모든 보증이 포함된다. 이 보증에 따른 모든 배상 청구는 구매자가 배상 청구 대상인 결함을 발견한 때로부터 오(5)일 이내에 구매자가 PPG에게 서면으로 해야 하며, 어떤 경우에도 제품의 해당 제품 수령 만료 또는 제품을 구매자에게 납품한 날로부터 일(1)년 중 먼저 해당되는 날짜 이후에는 할 수 없다. 구매자가 이 계약에서 요구하는 불일치에 대해 PPG에 통지하지 않으면 구매자는 이 보증에 따라 보상을 받을 수 없다.

책임 범위

PPG는 어떤 경우에도 제품을 사용하는 것과 어떤 식으로든 관련이 있거나 그런 사용으로 인해 발생하거나 그런 사용의 결과인 모든 간접적이거나 특별하거나 우발적이거나 결과적인 피해에 대해 (임의의 유형의 태만, 엄격한 채무 또는 불법행위에 근거한) 보상 이론에 따른 책임이 없다. 이 문서의 내용은 지침이 되도록 마련된 것이며 PPG가 신뢰할 수 있다고 생각하는 실험실 시험에 근거한 것이다. PPG는 실제 사용 경험과 지속적인 제품 개발에 따라 언제든지 이 문서에 포함된 정보를 수정할 수 있다. PPG 제품 사용과 관련된 모든 권고나 제안은 기술 문서에 포함된 것이든 특정한 질의에 대한 응답에 포함된 것이든 간에 PPG가 알고 있는 범위 내에서 신뢰할 수 있는 데이터에 근거한 것이다. 제품 및 관련 정보는 업계에서 필수 지식과 실무 기능을 갖춘 사용자를 위해 마련된 것이며, 제품이 자신의 특정한 용도에 적합한지 판단하는 것은 최종 사용자의 책임이다. 구매자가 전적인 재량권을 가지고 스스로 위험을 부담하여 그런 판단을 했다고 간주해야 한다. PPG는 기질의 품질이나 상태에 대한 통제권이 전혀 없으며, 제품 사용과 적용에 영향을 주는 많은 요인에 대해서도 통제권이 없다. 따라서 PPG는 그런 사용 또는 이 정보의 내용으로 인해 발생하는 손실, 부상 또는 피해로 인한 어떠한 채무도 인정하지 않는다(단, 그와 다르게 명시하는 서면 합의가 있는 경우는 예외이다). 사용 환경의 편차, 사용 절차 변경 또는 데이터에 근거한 추론으로 인해 만족스럽지 않은 결과가 발생할 수 있다. 이 문서는 이전의 모든 문서를 대신하는 것이며 제품을 사용하기 전에 이 정보가 최신 정보인지 확인하는 것은 구매자의 책임이다. 모든 PPG Protective & Marine Coatings 제품에 대한 최신 문서는 www.ppgpmc.com에서 볼 수 있다. 본 문서의 영어 버전은 동 문서의 다른 모든 번역본에 우선하여 적용된다.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.

